

ABSTRAK

Pajanan kebisingan mesin ekstruder dapat menimbulkan efek auditori seperti peningkatan nilai ambang pendengaran dan efek non auditori berupa gangguan komunikasi, gangguan konsentrasi, dan gangguan psikologis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pajanan kebisingan mesin ekstruder terhadap peningkatan nilai ambang pendengaran pada frekuensi tinggi (4000 Hz) dan efek non auditori pekerja sebuah industri karung plastik di Kabupaten Sidoarjo tahun 2018.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan rancang bangun *cross sectional*. Responden penelitian berjumlah 60 orang yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok pekerja di unit ekstruder dan kelompok staff kantor. Kelompok pekerja di unit ekstruder adalah kelompok yang terpajan bising tinggi sedangkan kelompok staff kantor adalah kelompok kontrol yang terpajan bising rendah. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode simple random sampling. Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi tingkat pajanan kebisingan mesin ekstruder, masa kerja, usia, kebiasaan penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT). Variabel terikat pada penelitian ini yaitu peningkatan nilai ambang pendengaran serta efek non auditori.

Kebisingan di area mesin ekstruder menunjukkan angka yang melebihi Nilai Ambang Batas yang ditetapkan yaitu 85 dBA. Hasil studi menunjukkan kebisingan mesin ekstruder ($p=0,041$) dan penggunaan Alat Pelindung Telinga ($p=0,030$) berpengaruh terhadap peningkatan nilai ambang pendengaran telinga kiri. Kebisingan mesin ekstruder ($p=0,006$) berpengaruh terhadap peningkatan nilai ambang pendengaran telinga kanan sementara itu penggunaan Alat Pelindung Telinga ($p=0,075$) tidak berpengaruh terhadap peningkatan nilai ambang pendengaran telinga kanan. Kebisingan juga berpengaruh terhadap gangguan komunikasi pekerja pada sebuah industri karung plastik di Kabupaten Sidoarjo ($p=0,003$).

Disimpulkan bahwa kebisingan mesin ekstruder berpengaruh terhadap peningkatan nilai ambang pendengaran dan gangguan komunikasi pada pekerja. Semakin tinggi dan semakin lama intensitas kebisingan yang diterima oleh pekerja maka akan berpengaruh terhadap peningkatan nilai ambang pendengaran.

Kata kunci: Kebisingan mesin ekstruder, nilai ambang pendengaran, efek non auditori.